



⑪ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**  
⑩ **DE 101 06 074 A 1**

⑤ Int. Cl. 7:  
**A 61 M 39/08**

⑦ Aktenzeichen: 101 06 074.2  
② Anmeldetag: 18. 1. 2001  
④ Offenlegungstag: 6. 6. 2002

DE 101 06 074 A 1

⑥ Innere Priorität:  
200 20 197.2 28. 11. 2000

⑦ Anmelder:  
Gübel, Klaus, Dipl.-Ing. (FH), 87439 Kempten, DE

⑦ Erfinder:  
gleich Anmelder

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Der Inhalt dieser Schrift weicht von den am Anmeldetag eingereichten Unterlagen ab

④ Auf- und Abwickelvorrichtung für Kabel, Seile und Schläuche

⑤ Eine in Form und Ausführung den entsprechenden Umständen gestaltete Vorrichtung gestattet durch Doppelführung eines Kabels, eines Seiles oder eines Schlauches, die Verkürzung zur Hälfte, eines Viertels, eines Drittels oder in beliebiger Länge.  
Das hat den Vorteil, Kabel, Seile oder Schläuche günstiger zu handhaben und platzsparend aufzubewahren.  
An den Beispielen Fig. 1 und Fig. 2 bei Verwendung eines Insulin-Schlauches für insulinabhängige Pumpenträger ergibt sich durch die Erfindung ein wesentlicher Vorteil insofern, daß die umständliche bisherige Handhabung und die Aufbewahrung wesentlich vereinfacht wurden.

DE 101 06 074 A 1

## DE 101 06 074 A 1

1

## Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft die günstige Handhabung von Kabeln, Seilen und Schläuchen, sowie deren Verwahrung.

[0002] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, immer, wenn zwei Gegenstände mit einem Kabel, Seil oder Schlauch o. ä. verbunden sind, das Kabel, das Seil oder den Schlauch zu verkürzen.

[0003] Erfindungsgemäß erfolgt das dadurch, daß das Kabel, das Seil oder der Schlauch, z. B. halbiert und doppelt geführt in entsprechende Trommeln, Dosen oder Röhren eingebracht wird.

[0004] Erfindungsgemäß kann das Kabel, das Seil oder der Schlauch auch nur zu einem Viertel, Drittel oder beliebig untergebracht werden.

[0005] Die Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, daß besonders im medizinischen Bereich und hier bei insulinabhängigen Diabetikern, mit einer Insulin-Pumpe, eine wesentliche Erleichterung erreicht wird.

[0006] Erfindungsgemäß dadurch gekennzeichnet, daß der ca. 110-150 cm lange Insulin-Schlauch bei Insulin-Pumpenträgern, insbesondere im Tagesgebrauch, in einer Dose oder in einem Röhrchen sicher aufbewahrt wird.

[0007] Erfindungsgemäß dadurch gekennzeichnet, daß der Insulin-Schlauch entsprechend gekürzt wird und in Dosen oder Röhren doppelt eingeführt wird.

[0008] Die Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, daß aber im Nachtgebrauch der Insulin-Schlauch bis auf wenige Zentimeter voll ausgerollt werden kann und so den Schlaf nicht stört.

[0009] Die Handhabung der Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, daß keinerlei zusätzliche Werkzeuge oder Vorrichtungen notwendig sind.

[0010] Die Funktion der Erfindung und somit eine leichte Handhabung ist dadurch gekennzeichnet, daß eine Verkleinerung mit geringsten Abmessungen erreicht wird.

[0011] Die Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, daß der insulin-abhängige Diabetiker und Pumpenträger, keine lästigen Unannehmlichkeiten mit dem 110-150 cm langen Insulin-Schlauch hat.

[0012] In den beiden Zeichnungen Fig. 1 und Fig. 2 ist die Erfindung beispielhaft bei der Verwendung eines Insulinschlauches gezeigt.

[0013] Die Erfindung Fig. 1, dadurch gekennzeichnet, daß die runde Dosenform leicht zu handhaben ist.

[0014] Der Erfindung liegt zugrunde, dadurch gekennzeichnet, daß der Haken für die Einfädung des doppelten Insulin-Schlauches Fig. 1 1, am oberen Rand der Innentrommel liegt Fig. 1 2.

[0015] Erfindungsgemäß der Anfang des Insulin-Schlauches in das Zentrum, doppelt geführt, der Dose verschwindet, Fig. 1 3.

[0016] Die Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, daß der aufzuwickelnde Schlauch sich durch die geringen Toleranzen, Fig. 1 4 des Dosendeckels und des Bewegungsrades Fig. 1 5 nicht verheddern kann.

[0017] Erfindungsgemäß dadurch gekennzeichnet, daß ein Abrollen des Insulin-Schlauches ebenso mühelos ist.

[0018] Ein unbeabsichtigtes Abrollen aber nicht möglich ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Toleranzen, Fig. 1 6, der Dose, dem Insulin-Schlauch angepaßt sind.

[0019] Mittels eines Klettverschlusses oder Klipp, dadurch gekennzeichnet, daß die Dose leicht angebracht werden kann.

[0020] Die Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, daß die Betätigung bei Befestigung mit einem Klettverschluß oder Klipp mit einer Hand erfolgen kann.

2

[0021] Die Erfindung, dadurch gekennzeichnet, daß das Bewegungsrad Fig. 1 5 eine Rändelung erhält.

[0022] Fig. 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Röhrchenform, bei entsprechender Verkleinerung, den Abmessungen der Insulin-Pumpe ungepaßt ist.

[0023] Die Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, daß der Insulin-Pumpenträger den doppelten Insulin-Schlauch über eine Einkerbung (Schlitze) Fig. 2 1 einhängen kann.

[0024] Die Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, daß eine im Durchmesser kleinere Röhre in einer Röhre mit größerem Durchmesser Fig. 2, 2, 3, drehbar ist.

[0025] Erfindungsgemäß dadurch gekennzeichnet, daß der Zwischenraum zwischen der kleineren und größeren Röhre genau dem Durchmesser des Insulin-Schlauches entspricht, Fig. 2 4.

[0026] Dadurch gekennzeichnet, daß somit die Erfindung einen sauber aufgerollten Insulin-Schlauch ermöglicht und ein Verwickeln des Schlauches ausgeschlossen ist.

[0027] Die Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, daß der doppelt geführte Insulin-Schlauch sich durch Drehen des Drehrades, Fig. 2 5, auf- und abwickeln läßt.

[0028] Erfindungsgemäß dadurch gekennzeichnet, daß eine Verschlusskappe, Fig. 2 6, mit Aussparung das Einführen des doppelten Insulin-Schlauches ermöglicht, ohne das die Vorrichtung auseinandergenommen werden muß.

[0029] Die Erfindung dadurch gekennzeichnet ist, daß die Verschlusskappe, Fig. 2 6, nach dem Einführen des doppelten Insulin-Schlauches um 180 Grad gedreht werden kann und die Vorrichtung, an diesem Teil wieder geschlossen ist.

[0030] Erfindungsgemäß dadurch gekennzeichnet, daß ein Schlitz in der Längsachse der größeren, äußeren Röhre, Fig. 2 7, für die Aufnahme des doppelten Schlauches vorgesehen ist.

[0031] Die Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, daß die Betätigung bei Befestigung mit einem Klettverschluß oder Klipp mit einer Hand erfolgen kann.

## Patentansprüche

1. Die Erfindung betrifft die günstige Handhabung von Kabeln, Seilen und Schläuchen, sowie deren Verwahrung.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, immer, wenn zwei Gegenstände mit einem Kabel, Seil oder Schlauch o. ä. verbunden sind, das Kabel, das Seil oder den Schlauch verkürzt auf- und abzuwickeln.

Erfindungsgemäß erfolgt das dadurch, daß das Kabel, das Seil oder der Schlauch, z. B. halbiert, gedreht oder geviertelt, doppelt geführt in entsprechende Trommeln, Dosen oder Röhren eingebracht wird.

2. Der Erfindung liegt zugrunde, dadurch gekennzeichnet, daß der Haken für die Einfädung des doppelt geführten Kabels, des Seiles oder des Schlauches am oberen Rand der Innentrommel liegt.

3. Die Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, daß das aufzuwickelnde Kabel, das Seil oder der Schlauch sich durch die entsprechend geringen Toleranzen zwischen Außenmantel und Bewegungsrad nicht verheddern können.

4. Erfindungsgemäß dadurch gekennzeichnet, daß somit ein Auf- und Abrollen von Kabeln, Seilen oder Schläuchen mühelos ist.

5. Erfindungsgemäß dadurch gekennzeichnet, daß eine im Durchmesser kleinere Röhre in einer Röhre mit größerem Durchmesser drehbar ist.

6. Erfindungsgemäß dadurch gekennzeichnet, daß eine Verschlusskappe mit Aussparung das Einführen des doppelt geführten Kabels, des Schlauches oder des Seils

DE 101 06 074 A 1

3

4

les ermöglicht, ohne das die Vorrichtung auseinander-  
genommen werden muß.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

THIS PAGE BLANK (USPTO)

- Leerselte -

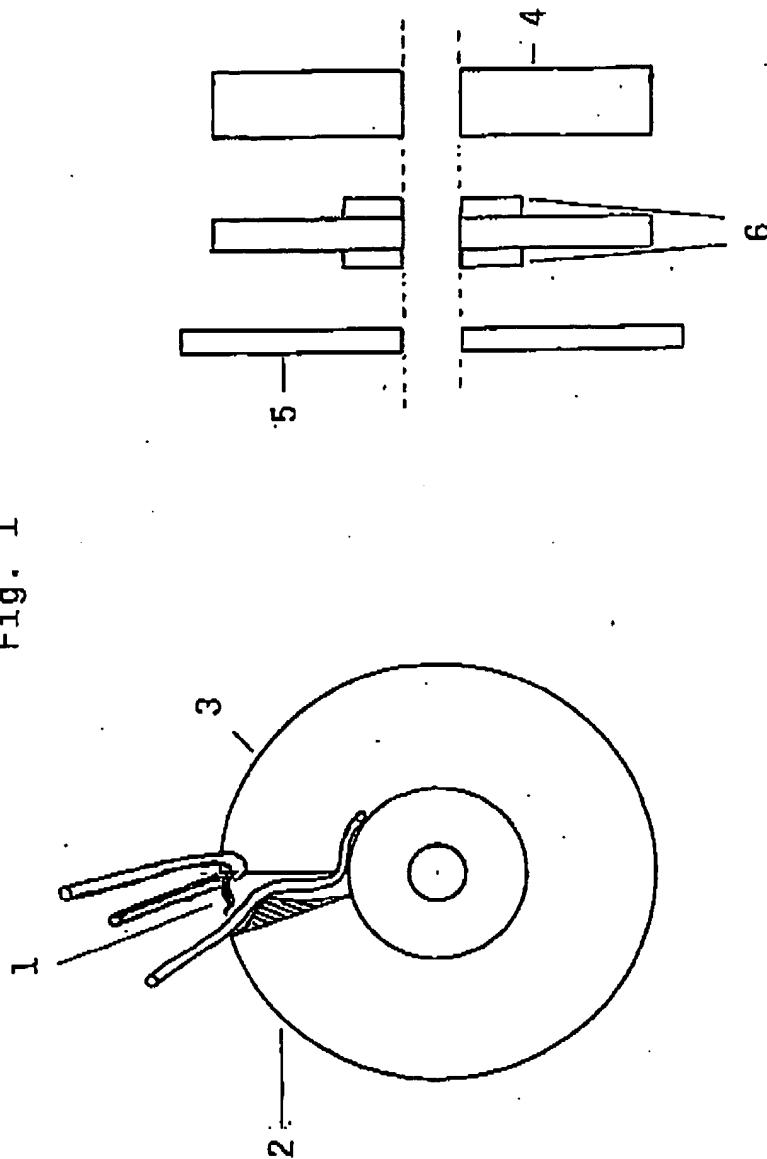
ZEICHNUNGEN SEITE 1

Nummer:  
Int. Cl.7:  
Offenlegungstag:

DE 101 06 074 A1  
A 81 M 39/08  
6. Juni 2002

BEST AVAILABLE COPY

Fig. 1

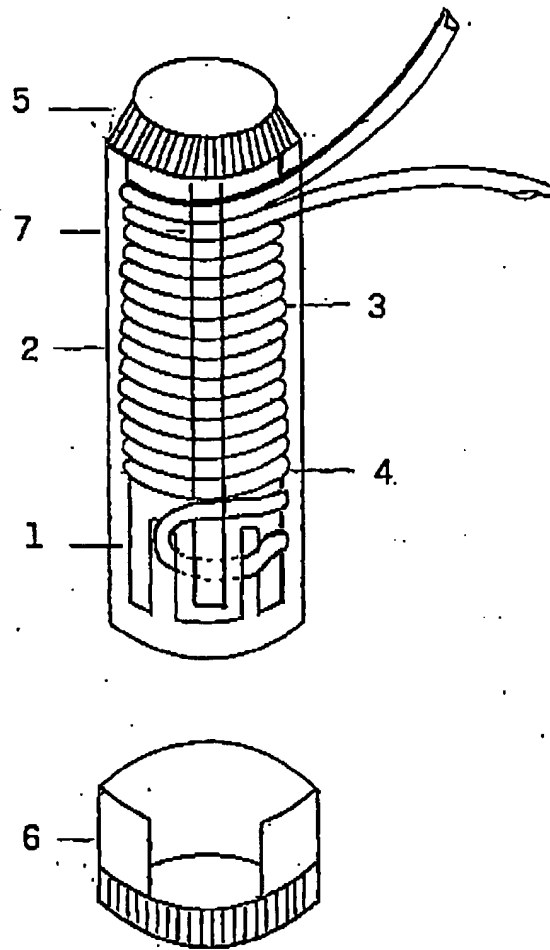


ZEICHNUNGEN SEITE 2

Nummer:  
Int. Cl.7:  
Offenlegungstag:

DE 101 06 074 A1  
A 61 M 39/08  
6. Juni 2002

Fig. 2



102 230/784

RECEIVED  
CENTRAL FAX CENTER

MAR 19 2007

Translation of the description German Patent application DE 101 06 074 A1

M 5299

Description

The invention concerns the convenient handling of cables, ropes and hoses, as well as their storage.

The object of the invention is to provide an arrangement to allow for the shortening of the cable, rope or hose, when two articles are connected by a cable a rope or a hose or the like.

According to the invention this is achieved by the fact that the cable, the rope or the hose for example is halved and one fed doubled up into appropriate drums, cans or tubes.

According to the invention the cable, rope or hose can be is accommodated also only to the extent of to a quarter, third or as desired.

The invention is characterized by the fact that a substantial convenience is achieve within the medical field, with insulin-dependent diabetics, having an insulin pump.

In accordance to the invention a person wearing an insulin pump can safely carry an approximately 110-150 cm long insulin tube, in particular in the daily use, in a can or tube.

The invention provides that when the insulin hose is shortened it is fed double into a can or tube.

The invention is characterized by the fact that even in the night the insulin hose can unroll all except for a few centimeters so that the sleeper is not disturbed.

The handling of the invention is characterized by the fact that no additional tools or devices are necessary.

The function of the invention and thus an easy handling are characterized by the fact that a reduction to the smallest dimensions is reached.

The invention is characterized by the fact that the insulin-dependent diabetic and pump carrier does not have, annoying unpleasentness, even with an insulin tube 110-150 cm long.

In the two drawings figures 1 and 2 there is shown an example of the invention involving an insulin tube.

The invention of figure 1 is characterized in that its circular can shape is particularly convenient to handle.

The invention has the object that the hook for the feeding in of the double insulin tube 1 of figure 1 lies at the upper edge of an inner drum 2.

In accordance with the invention the beginning of the insulin tube disappears doubled up into the center of the can 3.

The invention is characterized in that the tube to be wound up cannot become tangled due to the small tolerance of the lid of the can 4 and the movement wheel 5.

In accordance with the invention, the unreeling of the insulin tube is also easy.

An unintentional unwinding is not possible due to the tolerances of the can 6 being matched to the insulin tube.

By means of a hook fastener or clip, the can can be easily worn.

The invention is characterized by that operation of fastening the hook closure or clip that is possible to fasten by hand.

The invention is characterized in that the movement wheel 5, fig. 1 has a knurling.

Figure 2 is characterized by a tube form of the device which by suitable reduction can be adapted to the dimensions of the insulin pump.

The invention is characterized in that the insulin pump wearer can carry the doubled over insulin tube over a groove/slots 1 (fig. 2).

The invention is characterized in that a tube of smaller diameter is rotatable within a tube of larger diameter 2, 3 (fig. 3).

In accordance with the invention the space between the smaller and the larger tubes correspond exactly to the diameter of the insulin tube 4 (fig. 2).

The invention is characterized in that it allows the clean rolling out of an insulin tube and a tangling of the tube is excluded.

The invention is characterized in that the double insulin tube can be wound up and unwound by rotation of a turning wheel 5 (fig 2.).

In accordance with the invention, a closure cap 6 (fig. 2) with cutouts allowing the entry of the doubled over insulin tube is provided without the apparatus having to be taken apart.

The invention provides that the closure cap 6 (fig.2) can be rotated by 180° after the entry of the double insulin tube and that this apparatus then can be closed on this part.



In accordance with the invention, a slit is provided in the longitudinal axis of the larger outer tube 7 (fig.2) to receive the doubled over tube.

The invention is characterized by the operation of fixing with a hook fastener or clip by hand.

m5299-translation